ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

TLK-180

TRAGBARER KOMPRESSOR

Art. Nr. CRM6014
1011-17

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 1 11/19/10 1:16:02 PM

Abb. 1

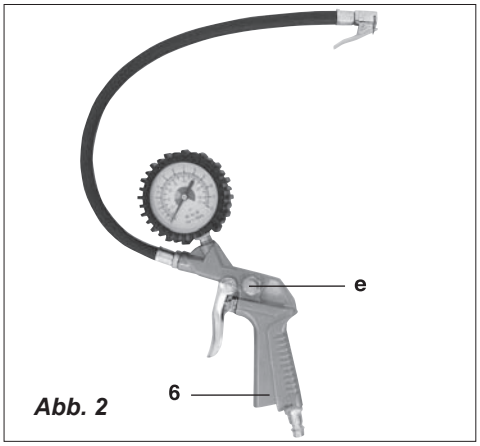


Abb. 2

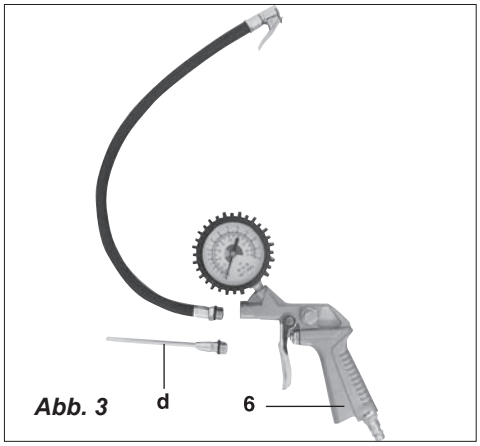


Abb. 3

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 2 11/19/10 1:16:03 PM

Abb. 4

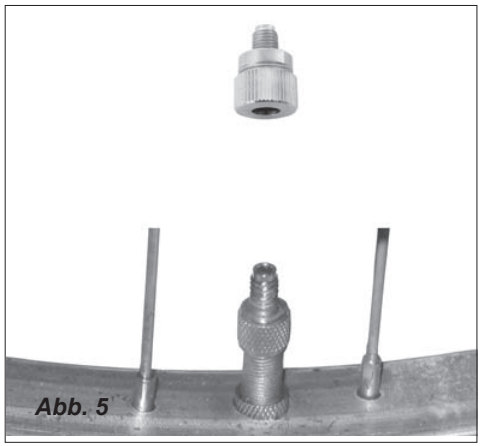


Abb. 5

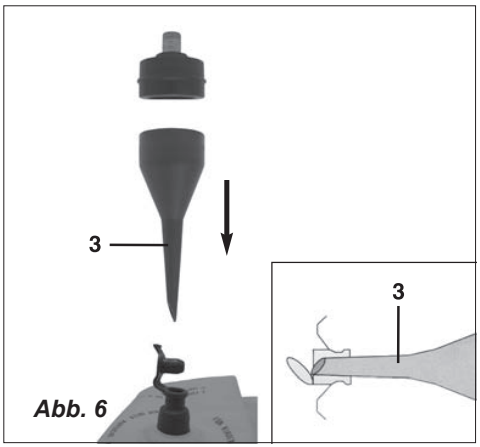


Abb. 6

Abb. 7

Abb. 8

Abb. 9

Abb. 10

Abb. 11

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 3 11/19/10 1:16:03 PM

TRAGBARER KOMPRESSOR

Die Nummern im folgenden Text entsprechen den Abbildungen auf Seite 2 - 3.

Um Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit Anderer nicht zu gefährden, lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. So werden Sie schneller und einfacher mit der Handhabung der Maschine vertraut und vermeiden unnötige Risiken. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung nachschlagebereit und sicher auf und geben Sie diese mit, wenn Sie die Maschine an einen anderen Benutzer weitergeben.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Der Kompressor dient zum Erzeugen von Druckluft für druckluftbetriebene Werkzeuge. Das Gerät darf nur nach seiner Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden.

Inhalt
1. Gerätedaten
2. Sicherheitsvorschriften
3. Bedienung
4. Service und Wartung

1. Gerätedaten

Netzanschluss	230 V ~ 50 Hz
Motorleistung	1,1 kW (1,5 PS)
Betriebsart	S3 15% 10 min
Kompressor-Drehzahl	3550/min
Stromstärke	5 A
Betriebsdruck	max. 8 bar
Theo. Ansaugleistung	180 l/min
Schalleistungspegel LWA	95,3 + 3 dB(A)
Schalldruckpegel LpA	75,3 + 3 dB(A)
Schutzart	IP20
Gerätegewicht	6,5 Kg

Betriebsart S3 - 15% - 10min: S3 = Aussetzbetrieb ohne Einfluss des Anlaufvorganges. Dies bedeutet, dass während eines Zeitraums von 10 min die max. Betriebszeit 15% (1,5 Min) beträgt.

Der Geräuschpegel kann abhängig von der Umgebung, in der der Kompressor aufgestellt wird, von 1 bis 10 dB (A) ansteigen.

Vibrationsstufe
Die im dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke

- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen
- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf

Inhalt der Verpackung

1 Kompressor
1 Reifenfüllpistole mit manometer
1 Ausblasadapter
8 Adapterset
1 Originalbetriebsanleitung
1 Garantiekarte

Überprüfen Sie die Maschine sowie das Zubehör auf Transportschäden.

Produktinformation
Abb. 1 bis 3
1. Gehäuse
2. Netzstecker
3. Druckluftschlauch mit Schnellkupplung
4. Ein-/ Aus-Schalter
5. Transportgriff
6. Reifenfüllpistole mit manometer
7. Ablassventil
8. Ausblasadapter

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 4 11/19/10 1:16:03 PM

2. Sicherheitsvorschriften

In dieser Betriebsanleitung erscheinen folgende Piktogramme:

Gehörschutz tragen.

Nur zur Benutzung in Gebäuden

Achtung! Der Kompressor könnte bei einem Stromausfall nach rückkehr des Stroms automatisch neustarten

Warnung vor elektrischer Spannung

Warnung vor heißen Teilen

Sicherheitshinweise

Achtung! Beim Gebrauch dieses Kompressors sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzlichen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

1. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.** Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
2. **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.** Setzen Sie den Kompressor nicht dem Regen aus. Benutzen Sie den Kompressor nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benutzen Sie den Kompressor nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.** Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken.
4. **Halten Sie Kinder fern!** Lassen Sie andere Personen nicht den Kompressor oder das Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
5. **Bewahren Sie Ihren Kompressor sicher auf.** Bewahren Sie den unbenutzten Kompressor in einem trockenen, verschlossenen Raum und für Kinder nicht erreichbar auf.
6. **Überlasten Sie Ihren Kompressor nicht.** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
7. **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
8. **Zweckentfremden Sie nicht das Kabel.** Ziehen Sie den Kompressor nicht am Kabel, und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
9. **Pflegen Sie Ihren Kompressor mit Sorgfalt.** Halten Sie Ihren Kompressor sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte Kabel.
10. **Ziehen Sie den Netzstecker.** Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung.
11. **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Anschluss an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
12. **Verlängerungskabel im Freien.** Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 5 11/19/10 1:16:04 PM

13. **Seien Sie stets aufmerksam.** Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie den Kompressor nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
14. **Kontrollieren Sie Ihren Kompressor auf Beschädigungen.** Vor weiterem Gebrauch des Kompressors die Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein um die Sicherheit des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
15. **Achtung! Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Hersteller empfohlen oder angegeben werden.** Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
16. **Reparaturen nur vom Elektrofachmann.** Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.
17. **Geräusch.** Bei Verwendung des Kompressors Gehörschutz tragen.
18. **Austausch der Anschlussleitung.** Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie vom Hersteller oder einer Elektrofachkraft ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Druckluft und Ausblaspistolen.

- Verdichter und Leitungen erreichen im Betrieb hohe Temperaturen. Berührungen führen zu Verbrennungen.
- Die vom Verdichter angesaugten Gase oder Dämpfe sind frei von Beimengungen zu halten, die in dem Verdichter zu Bränden oder Explosionen führen können.
- Beim Lösen der Schlauchkupplung ist das Kupplungsstück des Schlauches mit der Hand festzuhalten, um Verletzungen durch den zurückschnellenden Schlauch zu vermeiden.
- Bei Arbeiten mit der Ausblaspistole Schutzbrille tragen. Durch Fremdkörper und weggeblasene Teile können leicht Verletzungen verursacht werden.
- Mit der Ausblaspistole keine Personen anblasen oder Kleidung am Körper reinigen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nur unter 1000 m Seehöhe.
- Lagern Sie dieses Gerät bei einer Umgebungstemperatur zwischen -25 und 55 Grad Celsius. Für einen Zeitraum von weniger als 24 Stunden kann das Gerät bei einer Umgebungstemperatur zwischen -25 und 70 Grad Celsius gelagert werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn die relative Luftfeuchtigkeit höher als 50% bei einer maximalen Temperatur von 40 Grad Celsius ist. Höhere Luftfeuchten kann bei niedrigeren Temperaturen (zB 90% bei 20 Grad Celsius) gestattet werden.

3. Bedienung

Netzanschluß

Der Kompressor ist mit einer Netzleitung mit Schutzkontaktstecker ausgerüstet. Dieser kann an jeder Schutzkontaktsteckdose 220-240V ~ 50 Hz, welche mit 16 A abgesichert ist, angeschlossen werden. Achten Sie vor Inbetriebnahme darauf, dass die Netzspannung mit der Betriebsspannung lt. Maschinenleistungsschild übereinstimmt. Lange Zuleitungen, sowie Verlängerungen, Kabeltrommeln usw. verursachen Spannungabfall und können den Motoranlauf verhindern. Bei niedrigen Temperaturen unter +5°C ist der Motoranlauf durch Schwergängigkeit gefährdet.

Hinweise zur Aufstellung

- Die Aufstellung des Kompressors sollte in der Nähe des Verbrauchers erfolgen.
- Lange Luftleitungen und lange Zuleitungen (Verlängerungskabel) sind zu vermeiden.
- Auf trockene und staubfreie Ansaugluft achten.
- Den Kompressor nicht in feuchtem oder nassem Raum aufstellen.

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 6 11/19/10 1:16:04 PM

- Der Kompressor darf nur in geeigneten Räumen (gut belüftet, Umgebungstemperatur +5°C bis 40°C) betrieben werden. Im Raum dürfen sich keine Stäube, keine Säuren, Dämpfe, explosive oder entflammbare Gase befinden.
- Der Kompressor ist geeignet für den Einsatz in trockenen Räumen. In Bereichen, in denen mit Spritzwasser gearbeitet wird, ist der Einsatz nicht zulässig
- Um kippen zu vermeiden, muss die Maschine auf die Rückseite gelegt werden (Abb.11).

Aus-/ Einschalter (4)
Stellen Sie den Ein-/Ausschalter (4) zum Einschalten auf die Position 1. Zum Ausschalten Ein-/Ausschalter (4) in Position 0 bringen.

Druckluftschlauch mit Schnellkupplung (3)
(Abb. 1)

Anschließen:
Schieben Sie den Nippel Ihres Druckluftwerkzeuges in die Schnellkupplung, Hülse springt automatisch nach vorn.

Trennen:
Ziehen Sie die Hülse zurück und entfernen Sie das Werkzeug. Achtung! Beim Lösen der Schnellkupplung ist das Kupplungsstück festzuhalten, um Verletzungen durch den zurückschnellenden Schlauch zu vermeiden.

Reifenfüllpistole mit Manometer (6)
(Abb. 2)
Arbeitsdruck in bar: 0 – 8

Einsatzbereich:
Der Reifenfüllmesser ermöglicht ein einfaches und genaues Befüllen von Autoreifen. Das Manometer dient zur Kontrolle des Reifendrucks. Mit dem integrierten Ablassventil (7) ist es möglich einen zu hohen Reifendruck zu senken. Der Reifenfüllpistole ist mit einem Ventiladapter für Autoreifenventile ausgestattet.

Achtung! Das Manometer ist nicht kalibriert. Bitte kontrollieren Sie nach dem Befüllen sofort den Reifendruck, z.B. an einer Tankstelle.

Verwendung als Ausblaspistole
(Abb. 3)
Um den Reifenfüllmesser als Ausblaspistole zu verwenden muss zuerst der Schlauch mit dem Ventiladapter für Autoreifen abgeschraubt werden. Nun kann der Ausblasadapter (d) am Reifenfüllmesser verschraubt werden.

Einsatzbereich:
Zum Reinigen/Ausblasen von Hohlräumen oder schwer zugänglichen Stellen, sowie zum Reinigen von verschmutzten Arbeitsgeräten. Der stufenlos bedienbare Abzugshebel ermöglicht eine exakte Dosierung der Druckluft.

Ballnadel
(Abb 4)
Einsatzbereich: Zum Aufpumpen von Bällen.
Die Ball-Nadel kann zum Aufpumpen von unterschiedlichen Bällen verwendet werden.
TIPP: Um Beschädigungen des Ventils zu vermeiden, sollten Sie die Ball-Nadel vor dem Einführen etwas anfeuchten.

Ventil-Adapter
(Abb. 5)
Einsatzbereich: Passt für Blitz-Ventile vonFahrradreifen.
Der Blitz-Ventil-Adapter ermöglicht ein einfaches Befüllen von Fahrradreifen.

Adapter 3
(Abb. 6)

Einsatzbereich: Für alle Ventile mit einem Innen-Ø ab 8mm. Sie können den Adapter zum Beispiel für Luftmatratzen, Pools oder auch für Boote verwenden.
Wichtig! Die Ventilkappe muss durch entsprechendes Zusammendrücken etwas aufgeklappt werden.

Adapter 4
(Abb. 7)
Einsatzbereich: Für Schraubventile. Sie können ihn für alle handelsüblichen Badeboote, Kajaks oder andere große Artikel, wie zum Beispiel Pools, die mit einem Schraubventil ausgestattet sind, verwenden.

Entlüftungs-Adapter
(Abb. 8)
Einsatzbereich: Für Entlüftungsventile Ein Entlüftungsventil finden Sie zusammen mit anderen Ventilen (Standardventil, Schraubventil,…) auf vielen großvolumigen Artikeln, wie zum Beispiel einem Flockbett.

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 7 11/19/10 1:16:04 PM

Konischer Universaladapter
(Abb 9 + 10)
Einsatzbereich: Zum Befüllen für Luftmatratzen und ähnlichem.

4. Service und Wartung

Zur Wartung und Reinigung muss immer der Netzstecker gezogen werden.

Reinigen
Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak, usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

Fehler
Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

1. Kompressor läuft nicht
- Netzspannung nicht vorhanden
  - *Kabel, Netzstecker, Sicherung und Steckdose überprüfen*
- Netzspannung zu niedrig
  - *Zu lange Verlängerungskabel vermeiden. Verlängerungskabel mit ausreichendem Aderquerschnitt verwenden.*
- Außentemperatur zu niedrig
  - *Nicht unter +5° C Außentemperatur betreiben.*
- Motor überhitzt
  - *Motor abkühlen lassen ggf. Ursache der Überhitzung beseitigen.*

2. Kompressor läuft, jedoch kein Druck
- Rückschlagventil undicht
  - *Rückschlagventil austauschen.*
- Dichtungen kaputt.
  - *Dichtungen überprüfen, kaputte Dichtungen bei einer Fachwerkstatt ersetzen lassen.*

3. Kompressor läuft, jedoch Werkzeuge laufen nicht.
- Schlauchverbindungen undicht.
  - *Druckluftschlauch und Werkzeuge überprüfen, ggf. austauschen.*
- Schnellkupplung undicht.
  - *Schnellkupplung überprüfen, ggf. ersetzen.*

Umwelt
Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyceln der Verpackung.

Schadhafte und/oder zu entsorgende elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Garantie
Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 8 11/19/10 1:16:04 PM

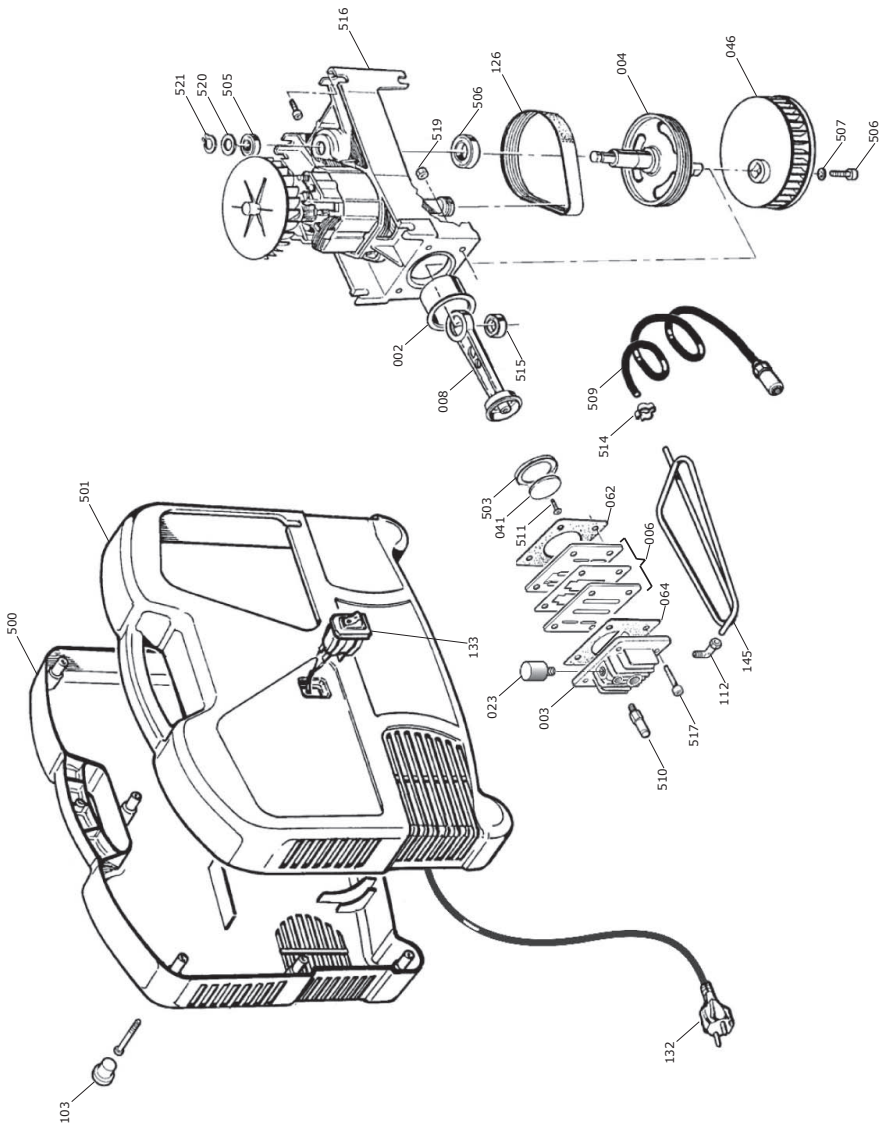
Ersatzteilliste

CRM6014- TLK-180

Nr.	Umschreibung	Postion.
102869	Schalter	133
102870	Treibriemen	126
806001	Kugellager	515
102871	Abdichtung	503
102872	Dichtungssatz	062+064
806203	Kugellager	506
102873	Kniestück	112
102874	Röhre	145
102875	Schlauch	509
ATM1041	Reifenfüllpistole mit Manometer	

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 9 11/19/10 1:16:04 PM

Exploded view



CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 10 11/19/10 1:16:04 PM

DECLARATION OF CONFORMITY
TLK-180, TRAGBARER KOMPRESSOR

(EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity and accordance with the following standards and regulations:

(DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:

(NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan, en in overeenstemming is met, de volgende standaarden en reguleringen:

(FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants:

(ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento:

(PT) Declaramos por nossa total responsabilidade de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem:

(IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti:

(SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser:

(FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset:

(NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler:

(DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser:

(HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak:

(CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami:

(SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi:

(SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom terpredpisom:

(PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach:

(LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka žemiau paminėtus standartus arba nuostatus:

(LV) Apgalvojam ar visu atbildību, ka šis produkts ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem:

(ET) Deklareerime meie ainuvastutusel, et see toode on vastavuses ja kooskõlas järgmiste standardite ja määrustega:

(RO) Declarăm prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive:

(HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornoĻšu da je strojem ukladan sa slijedešim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama:

(SR) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama:

(RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам:

(UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам:

(EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό συμφωνεί και τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα:

EN1012-1, EN60204-1, EN60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2000/14/EG

Zwolle, 01-10-2010

Authorized to compile the technical file:
J.A. Bakker-van Ingen
CEO Ferm BV
Lingenstraat 6, 8028 PM Zwolle, NL

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

FERM DEUTSCHLAND GmbH RHEIN-CARRÉ • OSTSTRASSE 11-12 50996 KÖLN • DEUTSCHLAND

CRM6014 Ma-DE-CL 1011-19.indd 11 11/19/10 1:16:05 PM

www.ferm.com